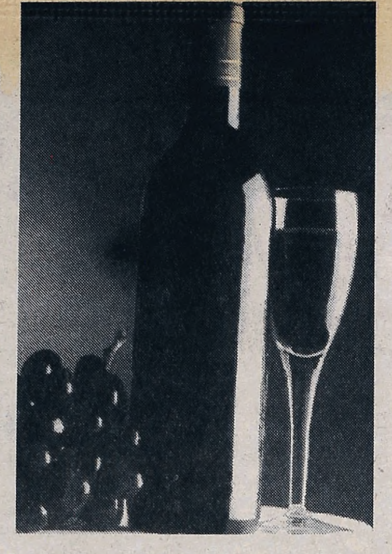
VERDE
Suplemento de Página/12
Año 3 - Nº 142 -
Domingo 4 de julio de 1993

CAMAS SOLARES

A FUEGO LENTO

Mantener la piel tostada durante el invierno, a fuerza de radiaciones ultravioletas artificiales, implica ciertos riesgos. De hecho, en Estados Unidos, donde más de dos millones de personas se recuestan por año en las camas solares, el gobierno dispuso recomendaciones especiales para evitar afecciones a la salud. En la Argentina hay alrededor de dos mil equipos en funcionamiento y, hasta ahora, ningún control, salvo un proyecto de ordenanza para la Capital Federal. Lo que hay que saber antes de tostarse en el gimnasio.

De acuerdo con un estudio del organismo norteamericano de control de alimentos, la pequeña cubierta de plomo que "viste" las botellas de buen vino puede generar, en ciertas condiciones, contaminación en la bebida.



CONTAMINACION DE VINOS

UNA CURDA DE PLOMO

Por Julio C. Bernal*

Malas noticias para los adoradores de Baco. Ahora, además de tener que sufrir por la "viveza criolla" de los que adulteran el vino con alcohol de quemar, se ha comprobado que también pueden correr el riesgo de intoxicarse con plomo.

La envoltura utilizada en el cierre de las botellas de algunos tipos de vinos, realizada con este metal, puede provocar en el consumidor daños muchos más severos que una molesta resaca matinal, de acuerdo con declaraciones de la Food and Drug Administration (FDA), principal organismo americano controlador de la calidad de los alimentos y fármacos.

Los expertos de la FDA observaron que bajo ciertas condiciones de humedad, y en presencia del oxígeno del aire, la cubierta que se encuentra presente sobre los corchos de ciertos vinos puede sufrir un proceso de creciente oxidación. El óxido de plomo así formado se deposita sobre el pico de vidrio de la botella que contiene la bebida, contaminando el vino al momento de servirlo.

Si bien no existen normas que establezcan cuáles son los niveles máximos de plomo permitidos en los vinos, las autoridades norteamericanas encontraron que algunas de estas bebidas contienen concentraciones de dicho metal muy superiores a las aceptadas para el agua potable.

Atento a estos resultados, el estado de California, uno de los mayores productores vitivinícolas del país del Norte, resolvió prohibir el uso de este metal en las cubiertas de sus vinos. En el Viejo Continente, la Comunidad Europea decidió por su parte imitar esta medida en resguardo de la calidad de sus añejos y prestigiosos productos.

La intoxicación crónica provocada por la incorporación de plomo, llamada saturnismo, tiene graves consecuencias para el organismo, afectando principalmente el sistema nervioso, los riñones y la sangre. Algunos de los síntomas nerviosos –como fatiga y soñolencia– presentes en las personas intoxicadas con este metal explican en parte la denominación de saturnismo (por Saturno) ya que antiguamente los astrólogos aseveraban que este planeta daba un carácter melancólico a los nacidos bajo su influencia.

Las alteraciones del comportamiento evidenciadas por las personas intoxicadas con plomo, sumadas al reciente hallazgo de altos niveles de este metal en los vinos, no hacen más que reforzar la hipótesis sostenida por ciertos historiadores que relacionan las supuestas "conductas anormales" de algunos célebres emperadores romanos con el hábito de éstos de tomar vino en copas de plomo.

El episodio denunciado por los toxicólogos norteamericanos viene a engrosar la lista de posibles fuentes de envenenamiento por este metal, entre las cuales cabe citar los gases desprendidos de la combustión de naftas con aditivos a base de plomo, cierto tipo de pinturas, los desechos de algunas industrias como la de la fabricación de baterías, y el óxido depositado en los viejos caños de la red de agua potable.

UN MAL TRAGO

Si bien la noticia proveniente de Estados Unidos hace referencia a un hallazgo efectuado en vinos de ese país, por estos lares, la situación no parece ser demasiado tranquilizadora.

"Nuestro laboratorio ha encontrado la presencia de plomo en algunos vinos analizados en nuestro medio, y no precisamente los más económicos, aunque aún no hemos podido determinar cuál es la fuente de origen de este metal", afirma el doctor Otmaro Roses, titular de la cátedra de Toxicología y Química Legal de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA. Según el profesional, "los niveles de plomo encontrados en estas bebidas, sumados a los que diariamente el hombre incorpora con los alimentos y los gases ambientales, provocan en un 'tomador fuerte', es decir aquel que consume alrededor de un litro de vino con cada comida, concentraciones en sangre de este metal superiores a los valores máximos permitidos por los organismos internacionales".

Entre los materiales alternativos que se están considerando para la fabricación de las envolturas de los corchos cabe mencionar el estaño, el aluminio y algunos plásticos. Este no es un problema menor para las grandes marcas mundiales de vinos finos, en los cuales justamente es más común el uso de este tipo de cubiertas. Más de un experimentado amante del *bon vin* considera esta cobertura como uno de los atributos estéticos que hacen a la buena presentación de un vino de gran calidad.

El hallazgo de plomo en los vinos, sumado a la de otros ingredientes extraños –como el alcohol metílico–, opaca la buena reputación de esta espirituosa bebida, a pesar de que estas sustancias no tengan nada que ver con el producto original que se extrae de la uva.

** Becario Fundación Banco Provincia de Bs. As.*

CAMAS SOLARES

Sometete a excesivas dosis de radiación ultravioleta para disimular el encierro del invierno puede entrañar riesgos. Más vale tener en cuenta algunas precauciones.

MO

Por Alejandra Folgarait

Sin molestos granos de arena, ni viento que enrede el pelo, ni miradas indiscretas sobre los rollitos de más, las camas solares se han convertido en la gran solución para estar tostado sin ansiedades y sin vacaciones de por medio. Las asépticas camas son efectivas en la medida en que sus rayos ultravioletas A y las menores dosis de ultravioletas B activan la producción del pigmento de la piel –melanina– responsable del bronceado. Pero la radiación UV no es inocua: puede producir desde un enrojecimiento marcado de la piel hasta cáncer.

En 1985, dos millones de norteamericanos se sometieron a la acción cosmética de las camas solares, y el año pasado los fabricantes estimaban que existían unas 20 mil en salones de belleza de todo el territorio de la Unión, aunque se supone que otras, no registradas, se encuentran en los llamados spa o centros de salud y descanso. Las ganancias de los salones que ofrecen este servicio rondan los mil millones de dólares.

A pesar de las recomendaciones sanitarias y la regulación que establece cada estado, un estudio realizado en 1991 por el equipo de Investigaciones Públicas de Estados Unidos reveló que el 45 por ciento de las camas de 100 salones encuestados no poseía las etiquetas de precaución estipuladas por la Oficina de Drogas y Alimentos (FDA). El 21 por ciento de los aparatos tenía relojes que no estaban de acuerdo con los estándares oficiales, y muchos marcaban mal la hora.

En la Argentina, las camas solares aún son cosméticos de venta libre. Según estimaciones de Miguel Bartac, presidente de Silver Solarium, existen en el país unas 2000 camas instaladas, en alrededor de 800 gimnasios, salones de belleza y solariums. Alrededor de 10 mil argentinos pasan diariamente por las camas solares de los institutos específicamente dedicados a este rubro, y dejan una ganancia estimada en más de 40 millones de dólares anuales.

En junio de este año, el concejal porteño Carlos Louzán (UCR) presentó un proyecto de ordenanza para regular su aplicación en la Capital Federal, que tiene pedido de pronto despacho y está siendo evaluado por el departamento ejecutivo del Concejo Deliberante. El proyecto –elaborado a pedido de Louzán por Alberto Woscoff y Miguel Allevato, jefe y subjefe de la división Dermatología del Hospital de Clínicas, respectivamente– no intenta prohibirlas sino que propone una serie de medidas para proteger la salud de la población (ver recuadro).

La comunidad médica en general se opone al bronceado artificial, especialmente para las pieles de tipo 1 y 2, pre... ojos cla... convier... bajo los... que nun... ceado s... las cam... llos de... ocultarl... ado art... si los ra... no influ... piel tip... los por... traer en... bién de...

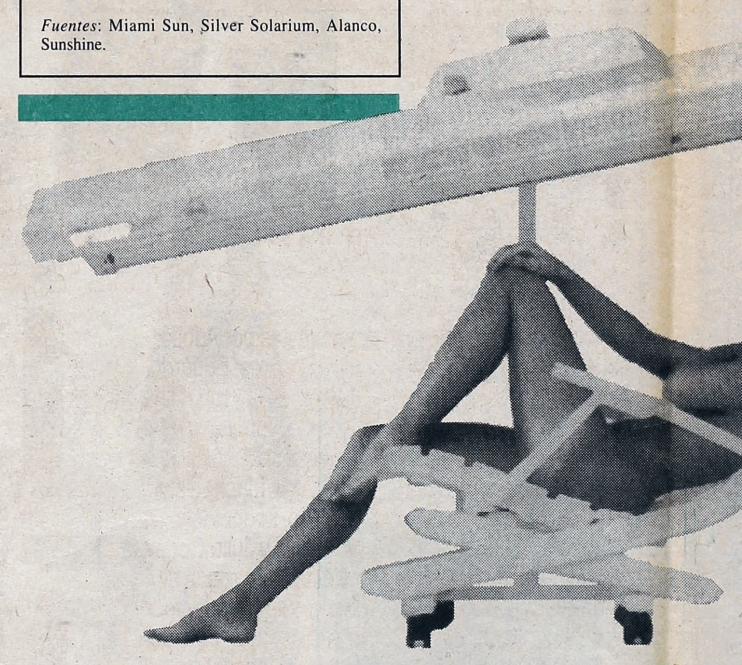
RAYO...

Aunc... los, las... das con... principa...

SOLES ARGENTINOS

Precio de la sesión de 15 min.: entre 10 y 15 pesos.
Clientes diarios: alrededor de 10 mil personas (absoluta mayoría de mujeres).
Camas solares instaladas: alrededor de 2000.
Cantidad de centros donde funcionan: entre 700 y 800 (150 son solariums exclusivamente).
Facturación anual por servicios: alrededor de 40 millones de pesos.
Precio de venta de una cama: entre 6000 y 25000 pesos más IVA.
Procedencia: Alemania, Estados Unidos, Argentina.

Fuentes: Miami Sun, Silver Solarium, Alanco, Sunshine.





De acuerdo con un estudio del organismo norteamericano de control de alimentos, la pequeña cubierta de plomo que "viste" las botellas de buen vino puede generar, en ciertas condiciones, contaminación en la bebida.

CONTAMINACION DE VINOS

UNA CURDA DE PLOMO

*Por Julio C. Bernal**

Malas noticias para los adoradores de Baco. Ahora, además de tener que sufrir por la "viveza criolla" de los que adulteran el vino con alcohol de quemar, se ha comprobado que también pueden correr el riesgo de intoxicarse con plomo.

La envoltura utilizada en el cierre de las botellas de algunos tipos de vinos, realizada con este metal, puede provocar en el consumidor daños muchos más severos que una molesta resaca matinal, de acuerdo con declaraciones de la Food and Drug Administration (FDA), principal organismo americano controlador de la calidad de los alimentos y fármacos.

Los expertos de la FDA observaron que bajo ciertas condiciones de humedad, y en presencia del oxígeno del aire, la cubierta que se encuentra presente sobre los corchos de ciertos vinos puede sufrir un proceso de creciente oxidación. El óxido de plomo así formado se deposita sobre el pico de vidrio de la botella que contiene la bebida, contaminando el vino al momento de servirlo.

Si bien no existen normas que establezcan cuáles son los niveles máximos de plomo permitidos en los vinos, las autoridades norteamericanas encontraron que algunas de estas bebidas contienen concentraciones de dicho metal muy superiores a las aceptadas para el agua potable.

Atento a estos resultados, el estado de California, uno de los mayores productores vitivinícolas del país del Norte, resolvió prohibir el uso de este metal en las cubiertas de sus vinos. En el Viejo Continente, la Comunidad Europea decidió por su parte imitar esta medida en resguardo de la calidad de sus añejos y prestigiosos productos.

La intoxicación crónica provocada por la incorporación de plomo, llamada saturnismo, tiene graves consecuencias para el organismo, afectando principalmente el sistema nervioso, los riñones y la sangre. Algunos de los síntomas nerviosos –como fatiga y soñolencia– presentes en las personas intoxicadas con este metal explican en parte la denominación de saturnismo (por Saturno) ya que antiguamente los astrólogos aseveraban que este planeta daba un carácter melancólico a los nacidos bajo su influencia.

Las alteraciones del comportamiento evidenciadas por las personas intoxicadas con plomo, sumadas al reciente hallazgo de altos niveles de este metal en los vinos, no hacen más que reforzar la hipótesis sostenida por ciertos historiadores que relacionan las supuestas "conductas anormales" de algunos célebres emperadores romanos con el hábito de éstos de tomar vino en copas de plomo.

El episodio denunciado por los toxicólogos norteamericanos viene a engrosar la lista de posibles fuentes de envenenamiento por este metal, entre las cuales caben citar los gases desprendidos de la combustión de naftas con aditivos a base de plomo, cierto tipo de pinturas, los desechos de algunas industrias como la de la fabricación de baterías, y el óxido depositado en los viejos caños de la red de agua potable.

UN MAL TRAGO

Si bien la noticia proveniente de Estados Unidos hace referencia a un hallazgo efectuado en vinos de ese país, por estos lares, la situación no parece ser demasiado tranquilizadora.

"Nuestro laboratorio ha encontrado la presencia de plomo en algunos vinos analizados en nuestro medio, y no precisamente los más económicos, aunque aún no hemos podido determinar cuál es la fuente de origen de este metal", afirma el doctor Otmaro Roses, titular de la cátedra de Toxicología y Química Legal de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA. Según el profesional, "los niveles de plomo encontrados en estas bebidas, sumados a los que diariamente el hombre incorpora con los alimentos y los gases ambientales, provocan en un 'tomador fuerte', es decir aquel que consume alrededor de un litro de vino con cada comida, concentraciones en sangre de este metal superiores a los valores máximos permitidos por los organismos internacionales".

Entre los materiales alternativos que se están considerando para la fabricación de las envolturas de los corchos cabe mencionar el estaño, el aluminio y algunos plásticos. Este no es un problema menor para las grandes marcas mundiales de vinos finos, en los cuales justamente es más común el uso de este tipo de cubiertas. Más de un experimentado amante del *bon vin* considera esta cobertura como uno de los atributos estéticos que hacen a la buena presentación de un vino de gran calidad.

El hallazgo de plomo en los vinos, sumado a la de otros ingredientes extraños –como el alcohol metílico–, opaca la buena reputación de esta espirituosa bebida, a pesar de que estas sustancias no tengan nada que ver con el producto original que se extrae de la uva.

** Becario Fundación Banco Provincia de Bs. As.*

CAMAS SOLARES

PIEL MORENA

Someterse a excesivas dosis de radiación ultravioleta para disimular el encierro del invierno puede entrañar riesgos. Más vale tener en cuenta algunas precauciones.

Por Alejandra Folgarait

Sin molestos granos de arena, ni viento que enrede el pelo, ni miradas indiscretas sobre los rollitos de más, las camas solares se han convertido en la gran solución para estar tostado sin ansiedades y sin vacaciones de por medio. Las asépticas camas son efectivas en la medida en que sus rayos ultravioletas A y las menores dosis de ultravioletas B activan la producción del pigmento de la piel –melanina– responsable del bronceado. Pero la radiación UV no es inocua: puede producir desde un enrojecimiento marcado de la piel hasta cáncer.

En 1985, dos millones de norteamericanos se sometieron a la acción cosmética de las camas solares, y el año pasado los fabricantes estimaban que existían unas 20 mil en salones de belleza de todo el territorio de la Unión, aunque se supone que otras, no registradas, se encuentran en los llamados spa o centros de salud y descanso. Las ganancias de los salones que ofrecen este servicio rondan los mil millones de dólares.

A pesar de las recomendaciones sanitarias y la regulación que establece cada estado, un estudio realizado en 1991 por el equipo de Investigaciones Públicas de Estados Unidos reveló que el 45 por ciento de las camas de 100 salones encuestados no poseía las etiquetas de precaución estipuladas por la Oficina de Drogas y Alimentos (FDA). El 21 por ciento de los aparatos tenía relojes que no estaban de acuerdo con los estándares oficiales, y muchos marcaban mal la hora.

En la Argentina, las camas solares aún son cosméticos de venta libre. Según estimaciones de Miguel Bartac, presidente de Silver Solarium, existen en el país unas 2000 camas instaladas, en alrededor de 800 gimnasios, salones de belleza y solariums. Alrededor de 10 mil argentinos pasan diariamente por las camas solares de los institutos específicamente dedicados a este rubro, y dejan una ganancia estimada en más de 40 millones de dólares anuales.

En junio de este año, el concejal porteño Carlos Louzán (UCR) presentó un proyecto de ordenanza para regular su aplicación en la Capital Federal, que tiene pedido de pronto despacho y está siendo evaluado por el departamento ejecutivo del Concejo Deliberante. El proyecto –elaborado a pedido de Louzán por Alberto Woscoff y Miguel Allevato, jefe y subjefe de la división Dermatología del Hospital de Clínicas, respectivamente– no intenta prohibirlas sino que propone una serie de medidas para proteger la salud de la población (ver recuadro).

La comunidad médica en general se opone al bronceado artificial, especialmente para las pieles de tipo 1 y 2, propias de los individuos con ojos claros y tez muy blanca, que se convierten en irremediables tomates bajo los rayos del sol. "Las personas que nunca adquieren un tono bronceado son los principales clientes de las camas solares, junto con aquellos de piel oscura que intentan ocultarla bajo la excusa del bronceado artificial", dice Allevato. Pero si los rayos UV, en dosis adecuadas, no influyen negativamente a los de piel tipo 4, 5 o 6, a los blancuzcos los ponen en serio riesgo de contraer enfermedades de piel y también de envejecer prematuramente.

RAYOS Y CENTELLAS

Aunque existen distintos modelos, las camas solares más difundidas consisten en tubos que emiten principalmente radiación ultravioleta A, y también algo de B, además de lámparas "intensificadoras" para broncear ciertas zonas. Los UVA son los de mayor longitud de onda –penetran hasta las capas más íntimas de la piel– y estimulan la producción del pigmento responsable del bronceado. Los UVB, en cambio, son de menor longitud pero pueden generar más quemaduras.

Uno de los problemas es que los tubos se desgastan con el tiempo. "La mayoría de los institutos no mide cuánta radiación emiten sus tubos ni se fija en el tipo de piel de sus clientes. La aplicación se uniforma según un criterio de tiempo (minutos), cuando lo que hay que calcular son las dosis de radiación que recibe una persona", señala Woscoff.

Por su parte, Allevato subraya que "las radiaciones son acumulativas: a mayor cantidad de radiación, mayor daño". Una persona que habitualmente recurre a las camas solares debería asesorarse respecto de la dosis máxima que puede recibir anualmente, lo que está en relación directa con su tipo de piel.

PIEL DE ASNO

En cuanto a los cánceres de piel que pueden favorecer las camas solares, existen tres tipos: el de las células basales (epitelioma basocelular) aparece en las partes descubiertas y es el más frecuente, aunque es curable en un ciento por ciento; el epitelioma espinocelular también se da en partes expuestas pero puede provocar metástasis en otros órganos; el más peligroso es sin duda el melanoma maligno, de evolución rápida y cada vez más frecuente en la población. Su primera señal suele ser un cambio en la forma, tamaño o color de un lunar. Los dermatólogos recomiendan proteger especialmente ciertos lunares de la radiación de las camas solares.

Además de estas serias afecciones, los rayos ultravioletas también tienen otros efectos negativos. Por lo pronto, pueden ocasionar inflamaciones severas de la piel en personas que están tomando ciertos medicamentos –algunos antibióticos y antiinflamatorios de uso habitual– y aumentar la fotosensibilidad de quienes usan determinados perfumes (los que tienen esencia de bergamota).

"Es tan malo recibir mucha radiaciación como darse golpes de exposición en zonas del cuerpo que siempre estuvieron cubiertas", dice Allevato con referencia a la costumbre de desnudarse completamente en las camas solares.

La raíz de los problemas más graves es que los rayos ultravioletas pueden afectar el compuesto químico (ADN) que compone los genes y contiene las instrucciones para fabricar todas las proteínas. Esta transformación puede despertar la acción de ciertos genes asociados con cánceres.

Es cierto que la radiación del sol también produce envejecimiento de la piel y puede conducir a diversas enfermedades si no se toman precauciones. Pero las camas solares deben ser el único caso en que la gente paga para ser irradiada, sólo con objetivos estéticos.

SOLES ARGENTINOS

Precio de la sesión de 15 min.: entre 10 y 15 pesos.
Clientes diarios: alrededor de 10 mil personas (absoluta mayoría de mujeres).
Camas solares instaladas: alrededor de 2000.
Cantidad de centros donde funcionan: entre 700 y 800 (150 son solariums exclusivamente).
Facturación anual por servicios: alrededor de 40 millones de pesos.
Precio de venta de una cama: entre 6000 y 25000 pesos más IVA.
Procedencia: Alemania, Estados Unidos, Argentina.

Fuentes: Miami Sun, Silver Solarium, Alanco, Sunshine.

PROMESAS EN LA CAMA

(Por A.F.) Piel bronceada todo el año, sin perder tiempo y sin esfuerzos es la promesa que hacen todos los institutos que ofrecen camas solares. En la Argentina existen ocho importadores grandes y tres o cuatro pequeños, aunque son dos cadenas –Silver Solarium y Miami Sun– las que copan el mercado. También hay un fabricante local de equipos profesionales y otros de equipos de uso personal. El precio de una cama solar profesional varía, según su número de tubos e intensificadores, entre 7 mil y 25 mil dólares, siendo las nacionales alrededor de un 30 por ciento más baratas que las importadas de Alemania o Estados Unidos.

Aunque una recorrida de este diario por diversos salones mostró que no existe aviso alguno sobre posibles riesgos o contraindicaciones, Sergio Rosenberg, uno de los directivos de Miami Sun, asegura que en sus solariums las recepcionistas están capacitadas para distinguir los tipos de piel de los clientes y aconsejarles qué tipo de cama necesitan (de acuerdo con sus diferentes intensidades de radiación). "No existe ningún riesgo", dice el empresario. "De todos modos, nosotros les preguntamos si están tomando medicamentos y no permitimos el uso de camas solares a embarazadas, por las dudas."

Algunos institutos afirman cambiar los tubos cada cuatro meses, otros cada 600 horas, y otros no saben o no contestan. Por otra parte, muchos clientes utilizan productos que aceleran o intensifican el bronceado en un 50 a un 60 por ciento, que se venden en los mismos solariums.

Por su parte, Edgardo Martínez, directivo de Alanco, el fabricante local más importante, asegura que las 500 camas que ya colocó en el mercado tienen calcomanías que previenen a los usuarios.

NORMAS DE SEGURIDAD

(Por A.F.) Siguiendo la normativa norteamericana y australiana, Woscoff y Allevato proponen capacitar en fotobiología a los operadores de las camas solares y otorgarles un título habilitante. Incluso, ofrecen entrenarlos en cinco días en la cátedra de dermatología de la UBA.

A diferencia del sistema actual de las camas solares, que limita la dosis de acuerdo con minutos y fichas introducidas, los especialistas proponen que la dosis se estime en joules por centímetro cuadrado de piel. Existe un sencillo aparato –joulímetro– que permite controlar la radiación emitida por los tubos. Según los expertos de la Facultad de Medicina, un simple cálculo efectuado por los operadores entrenados bastaría para regular la dosis que recibirá cada individuo en cada cama.

En cuanto al uso de elementos protectores de los ojos, Woscoff y Allevato insisten en que deberían ser obligatorios cuando el equipo está encendido. Las antiparras provistas para proteger contra los UVA y UVB deben permitir que el usuario cambie de posición y vea el interruptor de seguridad sin tener que sacárselas. Asimismo, el proyecto promueve la protección de glúteos, mamas y genitales.

Los usuarios deberían recibir información completa sobre los riesgos a que se someten, además de completar una ficha con sus enfermedades y los medicamentos que están tomando. Los operadores deberían clasificar a los usuarios según su tipo de piel y desaconsejar la cama solar a los de tipo I y II.

Con todo, varios estudios hechos en Estados Unidos tras la promulgación de reglamentos mostraron que muchos centros de belleza no los acatan en su totalidad. En Carolina del Norte, por ejemplo, "las inspecciones mostraron que las violaciones a las normas son frecuentes y flagrantes", según informaron en el reciente congreso de dermatología el investigador A. Fleischer y sus colegas. Si bien la reglamentación es indispensable, sin un control de su operatoria puede transformarse en letra muerta.

PIEL
ORENA



y 2, propias de los individuos con ojos claros y tez muy blanca, que se convierten en irremediables tomates bajo los rayos del sol. "Las personas que nunca adquieren un tono bronceado son los principales clientes de las camas solares, junto con aquellos de piel oscura que intentan ocultarla bajo la excusa del bronceado artificial", dice Allevato. Pero si los rayos UV, en dosis adecuadas, no influyen negativamente a los de piel tipo 4, 5 o 6, a los blancuzcos los ponen en serio riesgo de contraer enfermedades de piel y también de envejecer prematuramente.

RAYOS Y CENTELLAS

Aunque existen distintos modelos, las camas solares más difundidas consisten en tubos que emiten principalmente radiación ultravioleta A, y también algo de B, además de lámparas "intensificadoras" para broncear ciertas zonas. Los UVA son los de mayor longitud de onda –penetran hasta las capas más íntimas de la piel– y estimulan la producción del pigmento responsable del bronceado. Los UVB, en cambio, son de menor longitud pero pueden generar más quemaduras.

Uno de los problemas es que los tubos se desgastan con el tiempo. "La mayoría de los institutos no mide cuánta radiación emiten sus tubos ni se fija en el tipo de piel de sus clientes. La aplicación se uniforma según un criterio de tiempo (minutos), cuando lo que hay que calcular son las dosis de radiación que recibe una persona", señala Woscoff.

Por su parte, Allevato subraya que "las radiaciones son acumulativas: a mayor cantidad de radiación, mayor daño". Una persona que habitualmente recurre a las camas solares debería asesorarse respecto de la dosis máxima que puede recibir anualmente, lo que está en relación directa con su tipo de piel.

PIEL DE ASNO

En cuanto a los cánceres de piel que pueden favorecer las camas solares, existen tres tipos: el de las células basales (epitelioma basocelular) aparece en las partes descubiertas y es el más frecuente, aunque es curable en un ciento por ciento; el epitelioma espinocelular también se da en partes expuestas pero puede provocar metástasis en otros órganos; el más peligroso es sin duda el melanoma maligno, de evolución rápida y cada vez más frecuente en la población. Su primera señal suele ser un cambio en la forma, tamaño o color de un lunar. Los dermatólogos recomiendan proteger especialmente ciertos lunares de la radiación de las camas solares.

Además de estas serias afecciones, los rayos ultravioletas también tienen otros efectos negativos. Por lo pronto, pueden ocasionar inflamaciones severas de la piel en personas que están tomando ciertos medicamentos –algunos antibióticos y antiinflamatorios de uso habitual– y aumentar la fotosensibilidad de quienes usan determinados perfumes (los que tienen esencia de bergamota).

"Es tan malo recibir mucha radiación como darse golpes de exposición en zonas del cuerpo que siempre estuvieron cubiertas", dice Allevato con referencia a la costumbre de desnudarse completamente en las camas solares.

La raíz de los problemas más graves es que los rayos ultravioletas pueden afectar el compuesto químico (ADN) que compone los genes y contiene las instrucciones para fabricar todas las proteínas. Esta transformación puede despertar la acción de ciertos genes asociados con cánceres.

Es cierto que la radiación del sol también produce envejecimiento de la piel y puede conducir a diversas enfermedades si no se toman precauciones. Pero las camas solares deben ser el único caso en que la gente paga para ser irradiada, sólo con objetivos estéticos.

NORMAS DE SEGURIDAD

(Por A.F.) Siguiendo la normativa norteamericana y australiana, Woscoff y Allevato proponen capacitar en fotobiología a los operadores de las camas solares y otorgarles un título habilitante. Incluso, ofrecen entrenarlos en cinco días en la cátedra de dermatología de la UBA.

A diferencia del sistema actual de las camas solares, que limita la dosis de acuerdo con minutos y fichas introducidas, los especialistas proponen que la dosis se estime en joules por centímetro cuadrado de piel. Existe un sencillo aparato –joulímetro– que permite controlar la radiación emitida por los tubos. Según los expertos de la Facultad de Medicina, un simple cálculo efectuado por los operadores entrenados bastaría para regular la dosis que recibirá cada individuo en cada cama.

En cuanto al uso de elementos protectores de los ojos, Woscoff y Allevato insisten en que deberían ser obligatorios cuando el equipo está encendido. Las antiparras provistas para proteger contra los UVA y UVB deben permitir que el usuario cambie de posición y vea el interruptor de seguridad sin tener que sacárselas. Asimismo, el proyecto promueve la protección de glúteos, mamas y genitales.

Los usuarios deberían recibir información completa sobre los riesgos a que se someten, además de completar una ficha con sus enfermedades y los medicamentos que están tomando. Los operadores deberían clasificar a los usuarios según su tipo de piel y desaconsejar la cama solar a los de tipo I y II.

Con todo, varios estudios hechos en Estados Unidos tras la promulgación de reglamentos mostraron que muchos centros de belleza no los acatan en su totalidad. En Carolina del Norte, por ejemplo, "las inspecciones mostraron que las violaciones a las normas son frecuentes y flagrantes", según informaron en el reciente congreso de dermatología el investigador A. Fleischer y sus colegas. Si bien la reglamentación es indispensable, sin un control de su operatoria puede transformarse en letra muerta.

PROMESAS EN LA CAMA

(Por A.F.) Piel bronceada todo el año, sin perder tiempo y sin esfuerzos es la promesa que hacen todos los institutos que ofrecen camas solares. En la Argentina existen ocho importadores grandes y tres o cuatro pequeños, aunque son dos cadenas –Silver Solarium y Miami Sun– las que copan el mercado. También hay un fabricante local de equipos profesionales y otros de equipos de uso personal. El precio de una cama solar profesional varía, según su número de tubos e intensificadores, entre 7 mil y 25 mil dólares, siendo las nacionales alrededor de un 30 por ciento más baratas que las importadas de Alemania o Estados Unidos.

Aunque una recorrida de este diario por diversos salones mostró que no existe aviso alguno sobre posibles riesgos o contraindicaciones, Sergio Rosenberg, uno de los directivos de Miami Sun, asegura que en sus solariums las recepcionistas están capacitadas para distinguir los tipos de piel de los clientes y aconsejarles qué tipo de cama necesitan (de acuerdo con sus diferentes intensidades de radiación). "No existe ningún riesgo", dice el empresario. "De todos modos, nosotros les preguntamos si están tomando medicamentos y no permitimos el uso de camas solares a embarazadas, por las dudas."

Algunos institutos afirman cambiar los tubos cada cuatro meses, otros cada 600 horas, y otros no saben o no contestan. Por otra parte, muchos clientes utilizan productos que aceleran o intensifican el bronceado en un 50 a un 60 por ciento, que se venden en los mismos solariums.

Por su parte, Edgardo Martínez, directivo de Alanco, el fabricante local más importante, asegura que las 500 camas que ya colocó en el mercado tienen calcomanías que previenen a los usuarios.







Aunque nadie la ve, la energía mueve al mundo. Todos los aparatos y máquinas que rodean al hombre funcionan con algún tipo de energía. De todas, la energía eléctrica es la más empleada en el mundo moderno y tiene infinidad de aplicaciones hogareñas. Para generarla existen varias fuentes, pero las más comunes en la actualidad son los combustibles fósiles –carbón, petróleo y gas–, las represas hidroeléctricas y las centrales nucleares.

En la Argentina existen centrales de generación de electricidad de los tres tipos, que proveen toda la energía suficiente para las fábricas y todas las ciudades. Cualquiera de esas tres fuentes de energía tiene un impacto sobre el medio ambiente, es decir, produce algún perjuicio o daño sobre la naturaleza.

Para medir ese impacto hay que distinguir las fuentes de energía renovables y las fuentes no renovables. En el primer caso se incluye la generación hidroeléctrica –además, claro, de la solar, o la eólica– ya que no existe consumo de agua de los ríos que la generan. En el segundo grupo, en cambio, se encuentran los combustibles fósiles como el petróleo, el carbón fósil o el gas, cuyas reservas en el mundo son limitadas y en algún momento, irremediablemente, se acabarán. Pero además, la quema de grandes cantidades de estos combustibles fósiles causa un serio daño al medio ambiente, al liberar al aire gases como el dióxido de carbono que son, en parte, responsables de la "lluvia ácida" y del "efecto invernadero".

El dióxido de carbono reacciona en la atmósfera junto con otros elementos y, cuando llueve, las gotas de agua cargan ácido sulfúrico y ácido nítrico que dañan seriamente a las plantas, los animales y contaminan el suelo de las cosechas. Los gases, concentrados en la atmósfera, generan una cubierta en el cielo –similar a los invernaderos, o "viveros" de plantas– que aumenta progresivamente la temperatura de todo el planeta. Todo esto se produce cuando se genera energía en las centrales térmicas, y por eso es importante que se ahorre toda la energía posible.



Qué hacer

•En cualquier comercio de electricidad o ferretería hay ahora bombitas de luz de bajo consumo y tubos fluorescentes que dan la misma luz que las bombitas incandescentes o comunes. Salen un poco más, pero permiten ahorrar hasta un 80 por ciento de luz y eso se siente también en las boletas a fin de mes.

•Fijate bien en tu casa y te vas a dar cuenta de que, muchas veces, hay luces encendidas durante el día que no son necesarias. Cuidá que siempre estén apagadas. Tené en cuenta un dato: de toda la energía que consume una lamparita común, sólo el 10 por ciento se convierte en luz, el resto se pierde en calor. Si la dejás encendida medio día durante todo un año se necesitarán quemar 200 kilos de carbón.

•En invierno, no dejes las ventanas abiertas mientras la calefacción está prendida. Si se escapa el calor de la habitación se necesitará quemar más gas para mantenerla calentita.

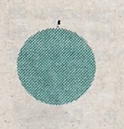
•Siempre que puedas, evitá el uso inútil de aparatos eléctricos. Muchos están de moda pero no son necesarios.

Números

No todos los habitantes del mundo consumen la misma energía. Mientras en Estados Unidos cada persona consume un promedio de 8,06 toneladas de petróleo por año, en Medio Oriente el consumo promedio es de 2,78 toneladas y en China, apenas 0,67 toneladas. El cálculo estimado de reservas de combustibles fósiles en todo el mundo indica que, si se siguieran extrayendo al mismo ritmo que hoy, el petróleo alcanzaría para unos 40 años, el gas para 121 años y el carbón –muy poco empleado actualmente– para 217 años.

Curioso

Aunque parezca mentira, la basura también puede servir para generar energía. En varios lugares del mundo, principalmente en Japón y Alemania, hay centrales de generación que usan basura como combustible. Una forma es quemando los desperdicios. Así se generan altas temperaturas que, mediante una caldera de vapor, mueven una turbina y generan corriente eléctrica. Otra forma es mediante los llamados "biodigestores", que son enormes silos donde se tira basura orgánica –desperdicios de granjas o cloacales– que al descomponerse genera un gas que contiene metano y que se usa luego, principalmente para calefaccionar viviendas o alimentar un pequeño generador.





En el año 2088, el equilibrio ecológico del planeta se destruye irremediablemente. Tres científicos logran viajar temporalmente hasta nuestros días. Y ahora, con unos cuantos años menos, inician una guerra verde contra las fuerzas contaminantes. Acompañalos en la última oportunidad que le queda a este planeta enfermo, que es es el único hogar que tenemos.















